

中2

数学

ふつう

こたえ

名前 _____

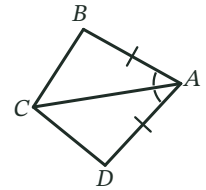
証明のしくみ

____ 月 ____ 日

1 証明の穴うめ

次の証明の □ にあてはまることばや式・記号を答えなさい。

- (1) 四角形 ABCD に対角線 AC をひきました。AB = AD、
 $\angle BAC = \angle DAC$ ならば、BC = DC であることを、次のように証明しました。



△ABC と △ADC において、

仮定から、AB = □ AD …①

 $\angle BAC =$ □ $\angle DAC$ …②

□ AC は共通 …③

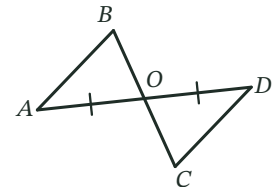
①、②、③ より、□ 2組の辺とその間の角 がそれぞれ等しいから、

△ABC ≡ □ △ADC

合同な図形の対応する □ 辺 は等しいから、

BC = DC

- (2) 線分 AD と BC が点 O で交わっています。AO = DO、
 AB // CD ならば、AB = DC であることを、次のように証明しました。



△ABO と △DCO において、

仮定から、AO = □ DO …①

対頂角は等しいから、 $\angle AOB =$ □ $\angle DOC$ …②AB // CD より、平行線の錯角は等しいから、 $\angle BAO =$ □ $\angle CDO$ …③

①、②、③ より、□ 1組の辺とその両端の角 がそれぞれ等しいから、

△ABO ≡ □ △DCO

合同な図形の対応する □ 辺 は等しいから、

AB = DC

できた □ / 2問

